

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

1 化学品及び会社情報

- ・製品識別子
- ・商品名: Remover PG
- ・製品番号: G050200
- ・該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途 追加的な関連情報は得られていません。
- ・用途部門 SU16 コンピュータ、電子、光学製品、電気機器の製造
- ・成分の利用/調合 フォトレジストリムーバー
- ・安全データシートの供給元の詳細情報
- ・製造者/納入者:
 Kayaku Advanced Materials, Inc.
 200 Flanders Road
 Westborough, MA 01581
 Tel: (617) 965-5511
 Fax: (617) 965-5818
- ・その他の情報問い合わせ先:
 Product Safety
 Email: productsafety@kayakuAM.com
- ・緊急通報用電話番号:
 Kayaku Advanced Materials : 617-965-5511
 Chemtrec USA Emergency : 800-424-9300 (24 hr)
 Chemtrec International Emergency : 703-527-3887 (24 hr)

2 危険有害性の要約

- ・純物質または混合物の分類



健康に危険

生殖毒性 区分1B

H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ



皮膚腐食性/刺激性 区分2

H315 皮膚刺激

重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2A

H319 強い眼刺激

特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3

H335 呼吸器への刺激のおそれ

引火性液体 区分4

H227 可燃性液体

- ・ラベル要素

- ・GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

- ・絵表示



GHS07



GHS08

- ・表示語 危険

(2 ページに 続 く)

製品安全データシート
JIS Z7253 による分類

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(1 ページの続き)

・危険と定められた成分をラベル表示:

N-メチル-2-ピロリドン

・危険有害性情報

H227 可燃性液体

H315 皮膚刺激

H319 強い眼刺激

H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

H335 呼吸器への刺激のおそれ

・注意書き

P210 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

P301+P310 飲み込んだ場合: ただちに毒物センター/医師に連絡すること。

P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の石鹸と水で洗うこと。

P304+P341 吸入した場合: 呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

P305+P351+P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

P333+P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

P337+P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

P370+P378 火災の発生時: 鎮圧の目的で使用: アルコール抵抗泡

P370+P378 火災の発生時: 鎮圧の目的で使用: 火災消火パウダー。

P370+P378 火災の発生時: 鎮圧の目的で使用: CO₂

P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

P501 現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器を廃棄すること

・その他の危険性

・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質)及びvPvB(高残留性、高生物濃縮性物質)アセスメント

・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし

・vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

3 組成及び成分情報

・化学的特性: 化学物質

・CAS 番号表示

872-50-4 N-methyl-2-pyrrolidone

・ID 番号

・EC 番号: 212-828-1

・EU 番号: 606-021-00-7

・化学的特性: 混合物

・説明: 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

・危険な含有成分: 無効

4 応急措置

・応急手当処置に関する説明

・一般情報: 製品で汚れた衣類は速やかに脱ぐこと

・吸い込んだ場合:

空気の新鮮な場所に移し休息させる。必要に応じて人工呼吸を行い、患者を温める。症状が良くならない場合は、医師に相談する。

(3 ページに続く)

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(2 ページの続き)

- ・皮膚が触れた場合: 即刻石鹸と水で洗い、よくすすぐ
- ・眼に入った場合:
大量の水または生理食塩水ですぐに目を洗い、化学物質の痕跡がなくなるまで(約20分)上下のまぶたを上げ下げします。コンタクトレンズをしていて容易に外せる場合は速やかに外す。直ちに医師の診察を受ける。
- ・飲み込んだ場合: 状態が好転しない場合には医師に相談する
- ・医師への指示事項:
- ・最も重要な急性及び慢性の症状及び影響 追加的な関連情報は得られていません。
- ・何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 対症療法を扱う。

5 火災時の措置

- ・消火剤
- ・適切な消火剤:
耐アルコール性泡
粉末消火剤
ABC 粉末
- ・安全上の理由から不適切な消火剤: 全開状態で放水
- ・本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・消防士向けアドバイス
- ・特別な保護装備: 酸素ボンベ付き呼吸保護装備を着用

6 漏出時の措置

- ・個人的予防措置、保護具及び応急処置法
防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない
発火源は遠ざける
- ・環境関連予防措置: 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
- ・封じ込め及び浄化のための方法及び材料:
液体吸収材(砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず)で吸収する
十分な換気を心がける
- ・他のセクションへの言及
安全な取り扱い方に関しては7項を参照
人の保護装備の情報に関しては8項を参照
廃棄処分に関しては13項参照

7 取り扱い及び保管上の注意

- ・取り扱い方:
- ・安全操作のための予防措置
作業場では十分な換気、排気を心掛ける
容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う
エアロゾルの発生を防ぐ
- ・火災および爆発防止に関する注意事項:
呼吸保護装置を用意しておく
着火元は遠ざける。禁煙
- ・混融危険性を含めた安全貯蔵条件
- ・保管:
- ・保管スペースおよび容器に関する要求事項:
涼しい場所に保管する

(4 ページに続く)

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(3 ページの続き)

- 容器および配管に適した材質: スチールもしくは特殊鋼
- ・同じ場所に保管する際の注意事項: 酸化成分と離して保管する
- ・保管条件に関するその他の注意事項:
 容器は密閉した状態に保つ
 プロダクトは吸湿性である
- ・特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

8ばく露防止及び保護措置

- ・技術設備の形体に関する追加注意事項: その他のデータなし、7項参照
- ・管理パラメーター

・作業場において限界値の監視を要する成分:

872-50-4 N-メチル-2-ピロリドン

 OEL () 4 mg/m³, 1 ppm

- ・追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている
- ・暴露管理
- ・人的保護装備:
- ・一般防止措置および衛生措置:
 飲食物から遠ざけること
 すぐに汚れた汚染された衣服をすべて取り除いてください
 休憩前、作業終了後には手を洗う
 目に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する
 ガス・蒸気・エアゾールは吸い込まない
 妊娠中の女性は決して吸い込まないようにする。また、皮膚接触は避ける
- ・呼吸保護器具:
 短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付き呼吸保護装備を使用すること
- ・手の保護:



保護手袋

- 手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して不透過性及び耐性でなければならない
 テストをおこなっていないため、物質/調合剤/化合物を取り扱う際の手袋の材質として勧められるものはない
 浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する
- ・手袋材 ブチールゴム
- ・手袋材の浸透時間
 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること
- ・眼の保護:



密閉式保護めがね

JP

(5 ページに続く)

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(4 ページの続き)

9 物理的及び化学的性質

・基本的な物理及び化学特性に関する情報 ・一般指示事項 ・外観 形: 液体 色: クリアからライトイエロー ・におい: アミンに類する ・嗅覚閾値: 決まっていない。	
・pH-値 約 20 °C:	1. basisch
・状態の変化 融点/融解範囲: 決まっていない 沸点/沸点範囲: 202 °C	
・引火点:	86 °C
・発火性(個体、気体):	情報なし
・発火温度:	270 °C
・分解温度:	決まっていない。
・自然発火性:	プロダクトは自然発火しない
・爆発の危険:	決まっていない。
・爆発限界: 下限: 1.3 Vol % 上限: 9.5 Vol %	
・蒸気圧 約 20 °C:	0.39-0.43 hPa
・密度 約 25 °C: 1.030 g/cm ³ ・相対的密度: 決まっていない。 ・蒸気密度: 決まっていない。 ・気化速度: 0.03 (BuAc=1)	
・以下成分における消和性/との混和性 水: 完全に混合できる	
・分配係数 (n-オクタノール/水):	決まっていない。
・粘性: 力学的: 決まっていない。 運動性: 決まっていない。 ・他の情報: 追加的な関連情報は得られていません。	

10 安定性及び反応性

- ・反応性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・化学的安定性 安定
- ・熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない
- ・危険反応の可能性 危険な反応は起きていない
- ・避けるべき条件
熱、炎と火花。温度と直射日光の両極端。

(6 ページに 続 く)

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(5 ページの続き)

- ・互換性のない材料との接触。
- ・不適合物質: Strong oxidizing agents
- ・危険な分解生成物:
一酸化炭素と二酸化炭素
硝気

11 有害性情報

- ・毒性学的影響に関する情報
- ・急性毒性:

- ・分類上のLD/LC50値:

872-50-4 N-メチル-2-ピロリドン

口	LD50	3914 mg/kg (rat)
皮膚	LD50	8000 mg/kg (rabbit)
吸収	LC50/4 h	>5.0 mg/l (rat)

- ・初期刺激作用:
- ・皮膚において: 皮膚と粘膜を刺激
- ・眼において: 刺激作用
- ・感作作用: 感作作用はない
- ・人体における経験値: No further relevant information available.
- ・毒性に関する補足注意事項:
調合に関するEUの最新の一般分類ガイドラインの計算によれば、プロダクトでは以下の危険が見込まれる
刺激的
- ・次の種類の潜在的な効果に対する情報
- ・CMR-作用 (癌誘発、因子変異、そして進化危険作用)
生殖毒性 区分1B

12 環境影響情報

- ・毒性

- ・水生生物に対する毒性:

872-50-4 N-メチル-2-ピロリドン

EC50/24 h	>1000 mg/l (daphnia magna)
LC50/96 h	>500 mg/l (Leuciscus idus)

- ・持続性及び分解性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・環境システムにおける作用:
- ・生体内蓄積能 追加的な関連情報は得られていません。
- ・土壌内移動性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・その他のエコロジーに関する注意事項:
- ・一般注意事項:
水への危険度分類1(ドイツの規定)(自己査定): 水に対する危険性はわずかにある
薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない
- ・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質)及びvPvB(高残留性、高生物濃縮性物質)アセスメント
- ・PBT(残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
- ・vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

(7 ページに続く)

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

・他の副作用 追加的な関連情報は得られていません。

(6 ページの続き)

13 廃棄上の注意

- ・廃棄物処理方法
- ・勧告: 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない
- ・洗浄されていないパッケージ:
- ・勧告: 関係当局の規則に従って処分する

14 輸送上の注意

・UN 番号	
・ADR, ADN, IMDG, IATA	Not Regulated
・国連出荷正式名	
・ADR	無効
・ADN, IMDG, IATA	Not Regulated
・輸送の危険性クラス	
・ADR, ADN, IMDG, IATA	
・分類	Not Regulated
・パッケージの分類	
・ADR, IMDG, IATA	Not Regulated
・環境危険:	
・海の汚染物質:	いいえ
・ユーザー用特別予防措置	情報なし
・マルポール条約(MARPOL73/78) 付属書II及びIBCコードに準じたバルク輸送	情報なし
・輸送/その他の説明:	上記規定によれば危険はない
・UN "模範規制:	無効

15 適用法令

- ・該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・法律
 - 労働安全衛生法
 - 通知対象物質 N-メチル-2-ピロリドン
 - 表示対象物質 N-メチル-2-ピロリドン

消防法
 第四類第三石油類(水溶性液体)危険等級III

- ・化審法

・既存化学物質

内容成分はリストアップされていない

(8 ページに続く)

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(7 ページの続き)

・特定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質

内容成分はリストアップされていない

・優先評価化学物質

内容成分はリストアップされていない

・白物質

内容成分はリストアップされていない

・既存化学物質安全性点検結果(分解性・蓄積性)

内容成分はリストアップされていない

・既存化学物質安全性点検結果(毒性)

内容成分はリストアップされていない

・PRTR 制度 - 第一種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・PRTR 制度 - 第二種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:劇物

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:毒物

内容成分はリストアップされていない

・毒物及び劇物取締法:特定毒物

内容成分はリストアップされていない

・GHS ラベル要素

本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

・絵表示



GHS07 GHS08

・表示語 危険

・危険と定められた成分をラベル表示:

N-メチル-2-ピロリドン

・危険有害性情報

H227 可燃性液体

H315 皮膚刺激

H319 強い眼刺激

H360 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

H335 呼吸器への刺激のおそれ

・注意書き

P210

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。

P261

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P280

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

P301+P310

飲み込んだ場合:ただちに毒物センター/医師に連絡すること。

(9 ページに続く)

製品安全データシート

JIS Z7253 による分類

印刷日: 2020.04.30

改訂日: 2020.04.30

商品名: Remover PG

(8 ページの続き)

- P302+P352 皮膚に付着した場合: 多量の石鹼と水で洗うこと。
 P304+P341 吸入した場合: 呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 P305+P351+P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後洗浄を続けること。
 P333+P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
 P337+P313 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。
 P370+P378 火災の発生時: 鎮圧の目的で使用: アルコール抵抗泡
 P370+P378 火災の発生時: 鎮圧の目的で使用: 火災消火パウダー。
 P370+P378 火災の発生時: 鎮圧の目的で使用: CO2
 P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 P501 現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器を廃棄すること
- ・化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

16 その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

- ・データシート作成部門: Product safety department
- ・問い合わせ先: Tom Cole, EHS Manager (tcole@kayakuAM.com)
- ・縮約と二文字語:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法
 引火性液体 区分4: Flammable liquids – Category 4
 皮膚腐食性/刺激性 区分2: Skin corrosion/irritation – Category 2
 重篤な眼の損傷性/眼刺激性 区分2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
 生殖毒性 区分1B: Reproductive toxicity – Category 1B
 特定標的臓器有害性(単回暴露) 区分3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3